Texte 1

Nouvelles stratégies pédagogiques et méthode traditionnelle : où est la différence ?

Dans le respect des découvertes scientifiques à propos du fonctionnement du cerveau et du processus d'apprentissage !

Ulric Aylwin, coordonnateur du développement pédagogique au Cégep de Maisonneuve en 1992, développe cette réponse dans *La pédagogie différenciée fait son entrée au collège.* Ce texte est tiré du volume 5, no 3, de la revue *Pédagogie collégiale*, paru en mars 1992 (p. 30-37). Mais, juste auparavant, écoutons ce qu'en disait **Jean Piaget** en 1969 dans un chapitre de son livre *Psychologie et pédagogie*, chapitre intitulé : «les bases psychologiques des méthodes nouvelles».

«… les méthodes actives sont d'un emploi beaucoup plus difficile que les méthodes réceptives courantes. D'une part, elles demandent au maître un travail bien plus différencié et bien plus attentif, tandis que donner des leçons est moins fatigant …

… D'autre part et surtout, une pédagogie active suppose une formation beaucoup plus poussée et, sans une connaissance suffisante de la psychologie de l'enfant, le maître comprend mal les démarches spontanées des élèves et ne parvient donc pas à mettre à profit ce qu'il considère comme insignifiant et comme une simple perte de temps. Le drame de la pédagogie est, en effet, que les meilleures méthodes sont les plus difficiles : on ne saurait utiliser une méthode socratique sans avoir acquis au préalable certaines des qualités de Socrate à commencer par un certain respect de l'intelligence en formation. …

… Les méthodes nouvelles sont celles qui tiennent compte de la nature propre de l'enfant et font appel aux lois de la constitution psychologique de l'individu et à celles de son développement. Entre les deux pédagogies, le critère est donc à chercher non dans l'utilisation de tel ou tel trait de la mentalité puérile, mais dans la conception d'ensemble que l'éducateur, dans chaque cas, se fait de l'enfant. …

… D'un tel point de vue, les travaux d'élèves, même les plus individuels (rédiger une composition, faire une version, résoudre un problème), participent moins de l'activité réelle de la recherche spontanée et personnelle que de l'exercice imposé ou de la copie d'un modèle extérieur; la morale la plus intime de l'élève reste plus pénétrée d'obéissance que d'autonomie. Dans la mesure au contraire où l'enfance est considérée comme douée d'une activité véritable et où le développement de l'esprit est compris dans son dynamisme, le rapport entre les sujets à éduquer et la société devient réciproque : l'enfant tend à se rapprocher de l'état d'homme non plus en recevant toutes préparées la raison et les règles de l'action bonne, mais en les conquérant par son effort et son expérience personnels; en retour, la société attend des nouvelles générations mieux qu'une imitation : un enrichissement. »

La pédagogie différenciée fait son entrée au collège

Ulric Aylwin

Dans une classe, la diversité des élèves se manifeste sous des formes multiples : niveaux de développement de l'intelligence, styles d'apprentissage, cultures, âges, degrés de motivation, etc. L'enseignant peut, dans une certaine mesure, respecter cette diversité en faisant notamment varier les moyens d'information, les opérations intellectuelles demandées aux élèves, les contenus, les exercices et les formules pédagogiques.

L'appellation «pédagogie différenciée», adoptée officiellement en France en 1979[1] désigne une organisation pédagogique destinée, au départ, à permettre aux maîtres et aux élèves du secondaire de surmonter les problèmes posés par le retour à une voie unique («*mainstreaming*» en américain), par opposition aux trois regroupements antérieurs où les élèves étaient orientés vers des cours «allégés», «moyens» ou «enrichis».

La pédagogie différenciée, modèle français, est donc très centrée sur le diagnostic du niveau des compétences de chaque élève dans chaque matière, à partir duquel on forme des sous-groupes à qui on propose une pédagogie «différente» selon les besoins identifiés.

Les quatre principaux ouvrages sur ce sujet sont ceux de Louis Legrand[2], de Philippe Meirieu[3], de Sylvie Mersh-Van Turenhoudt[4] et de Halina Przesmycki[5].

Il ne sera pas fait référence ici au contenu de ces ouvrages, cela parce que les difficultés que nous commençons à rencontrer dans nos collèges sont différentes de celles des lycées français et, surtout, parce que la stratégie de différenciation proposée par les quatre auteurs cités ne met l'accent que sur certains aspects de l'hétérogénéité des groupes et parce que l'organisation pédagogique proposée n'est pas applicable dans le cadre administratif des cégeps.

Par contre, nos collèges sont désormais envahis, comme les écoles secondaires, par le phénomène généralisé des nombreuses différences qui se trouvent rassemblées dans chaque groupe d'élèves, ce qui force maintenant un nombre croissant de nos

---

[1] Françoise CROS, chercheure à l'I.N.R.P., texte inédit, cité en page 42 dans: DE LORIMIER, Jacques, *Des stratégies pour la qualité de l'éducation en France: réformes de système et pédagogie différenciée*, Québec, Conseil supérieur de l'éducation, 1987.

[2] LEGRAND, Louis, *La différenciation pédagogique*, Paris, Éditions du Scarabée, 1986.

[3] MEIRIEU, Philippe, *L'école, mode d'emploi. Des«méthodes actives à la pédagogie différenciée*, Paris, ESF Éditeur, 1985.

[4] MERSH-VAN TURENHOUDT, Sylvie, *Gérer une pédagogie différenciée*, Paris, De Boeck, 1989.

[5] PRZESMYCKI, Halina, *Pédagogie différenciée*, Paris, Hachette, 1991.

enseignants à essayer de «différencier la pédagogie» qu'ils pratiquent.

LA NOTION DE PÉDAGOGIE DIFFÉRENCIÉE

L'expression «pédagogie différenciée» est relativement nouvelle; elle a été surtout mise de l'avant par Louis Legrand, puis par Philippe Meirieu, pour faire ressortir la nécessité de tenir compte des nombreuses «différences» qui existent entre les élèves.

On peut continuer d'utiliser la tournure plus classique d'«enseignement individualisé»[6], mais il y a intérêt à mettre l'accent sur des «différences» qui sont propres non seulement à des individus, mais aussi à des sous-groupes.

Qu'est-ce donc qu'une pédagogie individualisée ou différenciée?

«L'individualisation de l'enseignement, c'est la création de conditions qui maximisent, pour chaque élève, ses chances de maîtriser les objectifs d'apprentissage poursuivis, parce qu'elles tiennent compte de ses acquis préalables et qu'elles lui permettent d'aménager lui-même en bonne partie ses activités d'apprentissage dans l'espace et dans le temps, d'y procéder librement à son rythme propre et d'obtenir facilement, en quantité et en qualité, la rétroaction qui lui est utile[7]».

«La différenciation de la pédagogie, c'est une activité de diagnostic et d'adaptation prenant en compte la réalité et la diversité des publics[8]».

La «différenciation [est] le fait que, à un moment donné, dans une classe, les élèves s'adonnent à des activités diverses, précisément définies pour chacun d'eux et correspondant à leurs ressources et à leurs besoins...[9]».

La pédagogie différenciée a été définie officiellement en 1979 comme celle qui, «tout en conservant la totalité des élèves pendant les heures de cours, doit conduire le maître à diversifier le vocabulaire qu'il utilise, les méthodes employées, la nature et la difficulté des exercices proposés aux élèves[10].»

En résumé, une pédagogie différenciée offre simultanément des activités d'apprentissage aussi diverses que l'exige la variété des différences présentes dans le groupe.

---

[6] Aux États-Unis le *Personalized System of Instruction* (PSI) a été popularisé surtout par F. S. Keller.
[7] BÉGIN, Y. et G. DUSSAULT, cité dans R. LEGENDRE, *Dictionnaire actuel de l'éducation*.
[8] LEGRAND, L., *Op. cit.*, p. 37 et 38.
[9] MEIRIEU, P., *Op.cit.*, p. 135.
[10] CROS, F., voir note 1.

LA VARIÉTÉ DES DIFFÉRENCES

Les éducateurs ont constaté depuis toujours qu'il existe d'importantes différences entre les élèves; mais en outre, plusieurs facteurs récents sont venus élargir l'éventail des différences et accentuer celles-ci.

D'abord, les recherches sur le cerveau, sur la nature de l'intelligence et sur le processus d'apprentissage ont fait connaître des différences jusqu'alors insoupçonnées.

Ensuite, la disparition de regroupements par niveaux d'aptitudes (allégés, moyens, enrichis) ou par filières d'orientation professionnelle a placé les enseignants devant des groupes intégrés très hétérogènes.

Puis, la démocratisation scolaire a rempli les classes d'une clientèle provenant de groupes sociaux différents, avec des cultures, des intérêts et des idéaux peu conformes à ceux de la minorité sélectionnée naguère.

De plus, le retour de nombreux adultes sur les bancs de l'école dite régulière introduit une dynamique parfois difficile à gérer.

Enfin, l'arrivée croissante d'élèves appartenant à des ethnies de plus en plus variées accentue le caractère bigarré de la population étudiante.

Examinons plus en détail la diversité qui résulte de tous ces facteurs.

Les formes et les niveaux de développement de l'intelligence

Les sept formes d'intelligence (Gardner)

Au terme de nombreuses observations, le psychologue Howard Gardner a identifié sept formes d'intelligence relativement indépendantes les unes des autres, donc sept catégories d'aptitudes intellectuelles et, conséquemment, d'intérêts scolaires[11]; ce sont les suivantes : logico-mathématique, linguistique, musicale, spatiale, kinesthésique, interpersonnelle, intrapersonnelle

Or, il saute aux yeux que la pédagogie partout pratiquée est essentiellement du type linguistique et logico-mathématique, avec ce que cela implique de handicap intellectuel et de démotivation pour les élèves doués davantage dans les autres formes d'intelligence.

[11] GARDNER, Howard, *Frames of Mind*, New York, Basic Books, 1983.

La dépendance du champ (Witkin)

Herman A. Witkin et ses collaborateurs[12] ont montré que les élèves se partagent, relativement, entre deux modes de perception de la réalité: ceux qui se laissent influencer par l'ensemble des stimulus de la situation (dépendants du champ), et ceux qui ne retiennent dans les informations ou stimulus que ce qui est pertinent à ce qu'ils considèrent être l'objectif de l'étude ou du travail (indépendants du champ); parmi les conséquences pédagogiques, il y a la nécessité d'être plus explicite, pour les «dépendants du champ», quant aux objectifs et aux limites de l'étude, et de laisser plus de champ, si on peut dire, aux «indépendants du champ».

Les stades du développement intellectuel (Piaget)

Parmi les stades du développement de l'intelligence, ceux de la pensée concrète et de la pensée formelle sont cruciaux pour les études collégiales. Or, il s'est avéré que le développement des élèves varie sur ces points, c'est-à-dire qu'ils peuvent être au stade concret dans un domaine et au stade formel dans un autre, d'où la nécessité d'avoir une pédagogie qui joue sur les deux niveaux.

Les structures cognitives (J. Bruner)

L'un des fondateurs de la psychologie cognitive, Jérôme Bruner[13], a fait ressortir que l'enfant, depuis ses premiers mois, cherche sans cesse à comprendre le monde qui l'entoure en construisant des modèles, des formes ou des catégories propres à lui permettre d'interpréter les réalités qu'il affronte.

De fait, lorsqu'il se retrouve devant nous à l'école ou au collège, chaque élève a déjà construit des dizaines de milliers de «schémas interprétatifs» qui lui sont exclusifs. Raison de plus de mettre en place une pédagogie qui permettra à chaque élève de recourir à ses propres schèmes explicatifs, une pédagogie qui se caractérisera par le fait que chaque élève pourra, la plus grande partie du temps, avoir accès à la connaissance à sa manière.

Les styles d'apprentissage

La distinction entre formes d'intelligence et styles d'apprentissage est peut-être ténue, mais vu l'abondance de théories et de modèles dans ce domaine, il convient de traiter ce sujet à part.

---

[12] WITKIN, Herman A., «Les styles cognitifs de dépendants à l'égard du champ et indépendants à l'égard du champ et leurs implications éducatives», dans *Review of Educational Research*, traduit dans *L'orientation scolaire et professionnelle*, nº 4, 1978.

[13] BART, Britt-Maria, «Jérôme Bruner et l'innovation pédagogique», dans *Communication et langages*, nº 66, 1985, p. 46-58.

Les quatre styles de Kolb

David Kolb a créé un modèle qui représente le «cycle d'apprentissage» en quatre phases : expérience concrète, observation réflexive, conceptualisation abstraite, expérimentation active.

Kolb a ensuite constaté que chaque personne a plus de facilité ou une plus grande propension à investir dans l'une ou lautre des phases du cycle d'apprentissage, ce qui l'a amené à dégager quatre style d'apprentissage[14].

Le style *divergent* se situe entre les phases d'expérience et de réflexion; cette personne aime le concret, la variété des points de vue et l'observation.

Le style *convergent*, à l'opposé, combine conceptualisation et expérimentation; cette personne cherche les applications concrètes des théories et elle est douée pour résoudre des problèmes.

Le style *assimilateur* combine réflexion et conceptualisation; cette personne est habile à abstraire des vues générales et à faire la synthèse d'informations très variées; elle est plus portée sur l'activité intellectuelle que sur les interactions sociales.

Le style *accommodateur*, à l'opposé, combine expérimentation et expérience concrète; cette personne préfère essayer les choses, s'engager dans l'action et, sans doute, compter sur l'information et l'aide fournies par autrui.

Les seize types de Briggs Myers

Isabel Briggs Myers a identifié huit tendances ou préférences intellectuelles pour traiter l'information : l'extraversion ou l'introversion; les sens ou l'intuition; la réflexion ou les sentiments; l'évaluation ou la perception.

En combinant ces huit dominantes, Briggs Myers a composé seize types intellectuels[15].

À titre d'exemple, le type ISRE (introversion, sens, réflexion, évaluation) est sérieux, calme, concentré et appliqué; il est pratique, méthodique, logique, réaliste et fiable. Très différent est le type ESSE (extraversion, sens, sentiments, évaluation),

---

[14] KOLB, David A., *Learning-Style Inventory*, Boston, McBer and Co., 1981 et 1985, 13 p. GAUTHIER, Lucie et Norman POULIN, *Savoir apprendre*, Sherbrooke, Éditions de l'Université de Sherbrooke, 1983, chapitre 1 : «Le procédé personnel d'apprentissage», p. 13-56.

[15] BRIGGS MYERS, Isabel, *Introduction to Type*, Palo Alto, Consulting Psychologists Press Inc., 1962, Tenth printing, 1986.

qui est chaleureux, loquace, populaire, collaborateur-né, membre de comités et désireux de rendre service, peu intéressé par l'abstraction et les détails techniques.

À partir de ces exemples, on peut deviner la complexité qui découle des seize types d'élèves et, en conséquence, la nécessité, d'une part, de varier les démarches pédagogiques pour favoriser successivement les divers types d'apprentissage et, d'autre part, de remettre le plus souvent possible à l'élève lui-même la maîtrise du processus d'apprentissage, de façon à le laisser étudier selon son style propre.

Les auditifs, les visuels, les kinesthésiques

La distinction Auditif-Visuel a été démontrée par le docteur Lafontaine[16]; elle a ensuite été reprise par La Garanderie[17]; on la retrouve, également, sous une autre forme, chez les fondateurs de la programmation neurolinguistique, lesquels ont ajouté la dimension kinesthésique[18].

La culture

Il faut distinguer ici deux types de culture: celle des ethnies et celle des groupes sociaux.

Les différences ethniques sont évidentes. Il importe, cependant, de rappeler l'augmentation rapide du nombre d'élèves provenant de minorités culturelles de plus en plus variées.

L'expression «cultures sociales» évoque les différences de référents culturels entre les élèves provenant d'environnements physiques, financiers, culturels, sociaux, professionnels ou autres très différents.

L'âge

La population scolaire, ici encore, évolue rapidement; dans certains programmes du secteur technique, plus de la moitié des élèves sont des adultes qui proviennent du marché du travail, avec des attentes et des expériences très différentes de celles des sortants du secondaire.

Autres traits individuels

La préparation

[16] MEUNIER-TARDIF, Ghislaine, *Le Principe de Lafontaine*, Montréal, Libre Expression, 1979.
[17] LA GARANDERIE, Antoine de, *Les profils pédagogiques*, Paris, Le Centurion, 1981.
[18] BANDLER, R. et J. GRINDER, *Frogs into Princes*, Moab, Real People Press, 1979.

Les connaissances et les compétences acquises varient d'un élève à l'autre.

- Au point de vue de la quantité : selon l'école de provenance ou selon les professeurs des cours précédents, la surface des connaissances varie beaucoup.

- Au point de vue de la qualité : de la simple mémorisation ou application mécanique des connaissances et des formules à la compréhension des principes et l'assimilation de la théorie, il y a un long continuum sur lequel s'échelonnent les élèves.

- Au point de vue des habiletés intellectuelles : certains élèves ne savent pas étudier ni utiliser les sources de références, ou encore ils ne lisent qu'avec difficulté ou n'écrivent qu'avec peine, alors que d'autres maîtrisent bien les habiletés que requiert le travail intellectuel

La motivation

Certains élèves sont motivés intrinsèquement et cherchent à connaître et assimiler le plus de matière possible, alors que d'autres n'étudient qu'en fonction de pressions extrinsèques.

C'est que les études ou certains cours ne rejoignent pas les mêmes valeurs selon les élèves.

De plus, l'orientation professionnelle envisagée par chacun fait que certains cours n'ont pas la même importance aux yeux de tous les élèves.

Les intérêts, en outre, même chez des élèves qui seraient également motivés, seront différents: chacun réagira à sa manière aux thèmes étudiés, aux travaux demandés ou aux méthodes utilisées.

Le rythme

Pour toutes les raisons évoquées ici, le rythme de compréhension, de mémorisation, d'assimilation, de solution de problèmes, de rédaction, et autres, variera fortement d'un élève à l'autre.

Tout l'examen qui précède aura donc fait ressortir que les différences entre les élèves sont très nombreuses et très profondes. Il reste à voir comment un professeur pourrait relever le défi de créer des situations d'apprentissage susceptibles de permettre à toutes ces différences de cohabiter et de s'épanouir à l'intérieur d'un même groupe d'élèves.

VUE D'ENSEMBLE DE LA DIFFÉRENCIATION PÉDAGOGIQUE

La différenciation peut prendre diverses formes; nous en avons distingué quatre paires.

Simultanée ou successive

La différenciation est **simultanée** lorsque, par exemple, des exercices différents sont proposés en même temps à divers sous-groupes, en fonction des intérêts, des compétences ou des rythmes, les uns faisant une étude de cas, d'autres répondant à des questions sur un texte, d'autres comparant et corrigeant le texte de leurs essais respectifs, d'autres s'appliquant à résoudre un problème...ou lorsque le professeur utilise plusieurs médias: parole, transparents, textes, objets...ou lorsque les élèves font plusieurs actions en même temps: lecture, discussion, écriture en sous-groupe, faisant appel à une variété d'opérations intellectuelles.

La différenciation est **successive** lorsque la variété se trouve dans les étapes: exposé magistral, puis exercices individuels, puis discussions en sous-groupe, puis plénière, puis tests, puis travaux à la maison, etc. ou dans la séquence des opérations intellectuelles: définitions, étude de cas, applications, solutions de problèmes, etc. ou dans d'autres formes de variation échelonnées sur une période de temps plus ou moins longue.

La différenciation simultanée est évidemment plus difficile à réaliser, mais c'est aussi celle qui respecte le mieux, d'une façon continue, toutes les disparités individuelles.

Collective ou individuelle

Lorsque tous les élèves sont soumis aux mêmes formes de différenciation, celle-ci est *collective*, comme dans le cas des médias utilisés par le professeur devant tout le groupe, ou des mêmes opérations exigées de tous les élèves, ou des mêmes étapes pour tous, etc. Par contre, lorsque chaque sous-groupe, voire chaque élève, a ses objectifs propres, ses contenus, ses exercices, sa forme d'expression, son temps alloué et autres, la différenciation est **individuelle**.

Il va de soi que la différenciation individuelle tient compte davantage des particularités personnelles.

En classe ou hors de la classe

La différenciation **en classe** est sans doute la plus complexe à organiser, puisqu'il faut gérer la variété des démarches en même temps, dans un même lieu et dans une même durée.

La différenciation **hors de la classe**, au contraire, celle qui se fait simultanément mais dans plusieurs locaux (bibliothèque, laboratoires, salles de travail, classe, etc.), ou celle qui se fait dans d'autres temps et d'autres lieux que ceux du local et du temps de classe, est plus facile à gérer, puisque chaque élève ou sous-groupe est responsable de son travail.

Minimale ou maximale

Est **minimale** la différenciation qui se limite à offrir, en classe, collectivement, une certaine variété de moyens d'information, de modes d'interaction, d'opérations intellectuelles, de démarches d'apprentissage et d'exercices.

Une différenciation **maximale**, elle, offre à chaque élève le choix de la *formule pédagogique* (cours, tutorat, travail en équipe...), du *contenu* (à l'intérieur d'un menu), du *rythme d'étude* (dans le trimestre), *de la forme d'évaluation ou de production* (selon des conventions prévues), et ainsi de suite.

En résumé, le professeur, par exemple, qui expose le contenu du cours à sa classe, en prenant soin d'utiliser divers médias, de faire appel à plusieurs opérations intellectuelles chez ses élèves et en variant les aspects de la matière à assimiler, pratiquerait une différenciation collective, simultanée, faite en classe, mais presque minimale.

Celui, par contre, qui offrirait, pour tout le cours, le choix entre tutorat, travail en équipe en dehors de la classe ou rencontres en classe, puis le choix de cinq sujets dans une liste qui en comporte quinze, puis le choix entre trois sortes de productions finales, et le choix de la durée de l'apprentissage… pratiquerait sûrement une différenciation maximale.

L'ESSENCE DE LA DIFFÉRENCIATION PÉDAGOGIQUE

Tout professeur, si habile et expérimenté qu'il soit, ne peut aller très loin dans la prise en compte de toutes les différences de tous ses élèves, tant qu'il demeure la personne qui accomplit la plupart des démarches intellectuelles dans la classe.

Comme on l'a vu plus haut, la quantité et la profondeur des différences entre élèves sont telles que toute organisation pédagogique centrée sur le professeur ne pourra jamais en tenir compte que minimalement. Il faut donc, au contraire, s'appliquer à transférer à l'élève la responsabilité, mais d'abord la possibilité, d'assumer les phases et les aspects de l'acquisition des savoirs. Seul chaque individu, en effet, est capable de penser et d'apprendre en respectant effectivement, parce que

tout naturellement, sa forme d'intelligence, son style cognitif, son rythme d'apprentissage et toutes les autres caractéristiques exclusives de sa personnalité

Concrètement, cela signifie qu'il faut passer de l'organisation pédagogique généralement pratiquée, où c'est le professeur qui fait 90 p. cent du travail de préparation, de présentation, de gestion et d'évaluation du contenu, à celle où 90 p. cent de toutes ces opérations seront assumées par chacun des élèves. Il existe, pour cela, un critère facile à comprendre, puisque tout professeur sait par expérience qu'il n'a vraiment acquis son savoir que lorsqu'il lui a fallu, pour commencer à enseigner, réapprendre ce qu'il croyait avoir appris au temps de ses études; ce critère consiste donc à vérifier si, dans les faits, chaque élève accomplit lui aussi, vis-à-vis de lui-même ou de ses camarades, les tâches ou opérations intellectuelles d'un enseignant.

LES POSSIBILITÉS DE DIFFÉRENCIATION PÉDAGOGIQUE

A partir de quels éléments peut-on différencier la pédagogie? Quels sont les aspects qui peuvent varier? Ce qui suit n'est que l'énumération de diverses occasions ou sources de variation, et donc de différenciation de la pédagogie; il faudra ensuite que chaque professeur combine ces éléments dans diverses stratégies qui permettront concrètement la différenciation souhaitée.

Les regroupements

Les élèves peuvent travailler dans diverses configurations: tous ensemble, en plénière; en deux moitiés de classe; par sous-groupes variant selon la composition: forts et faibles, garçons et filles, jeunes et adultes, ethnies variées ou homogènes; par sous-groupes variant selon le nombre: 5, 4, 3 ou 2; individuellement.

Cet aspect du regroupement peut sembler banal, voire non pertinent par rapport à la différenciation, mais il n'en est rien; en effet, les exigences intellectuelles, les styles d'apprentissage, les modes d'interaction, les rythmes d'assimilation, les niveaux de responsabilité et autres varient beaucoup d'un mode de regroupement à l'autre et permettent l'exploitation de potentialités personnelles très différentes.

Les moyens d'information

Ici encore, le sujet semble banal, mais il n'en est rien, car les canaux pour transmettre l'information sont «chargés» de processus intellectuels et d'expériences culturelles qui diffèrent beaucoup : la parole (du professeur, de camarades, de conférenciers ou invités divers); les textes; le tableau noir ou de papier; les transparents; les diapositives; les bandes audio; les bandes vidéo; les films; les didacticiels; les objets, appareils, mannequins. Les diverses formes de moyens de communication

font appel à des habitudes, habiletés ou ressources intellectuelles très différentes.

Les actions

Chaque action faite par les élèves offre à ceux-ci des possibilités particulières de mettre à profit leurs ressources propres; aussi, malgré l'apparente simplicité de ces actions, importe-t-il d'en assurer la variété en classe.

Écouter, bouger, se déplacer, regarder, mimer, parler, dessiner, lire, sentir, manipuler, goûter des objets, non seulement ces diverses actions renvoient-elles à des dominantes signalées plus haut dans les styles d'apprentissage, mais encore elles recouvrent en même temps une autre sorte de variation, source de différenciation, celle des opérations intellectuelles.

Les opérations intellectuelles

En examinant les formes d'intelligence (voir plus haut), nous avons pris conscience de la diversité des modes de perception et de traitement de l'information; il importe donc de créer des situations suffisamment variées sur le plan intellectuel pour que les élèves y trouvent l'occasion d'utiliser leurs modes de pensée préférés : mémoriser, se rappeler, observer, identifier, nommer, décrire, définir, analyser, comparer, classer, résumer, synthétiser, schématiser, faire, défaire, refaire, reformuler, transposer, interpréter, prévoir, extrapoler, imaginer la situation comme si le but était déjà atteint, évaluer, porter un jugement critique, créer, induire, déduire, conclure, faire une démarche de solution de problème, trouver des champs d'application, appliquer, examiner la démarche intellectuelle suivie (métacognition), méditer, visualiser.

Cette énumération pourra servir avantageusement de liste de vérification pour examiner dans quelle mesure notre organisation pédagogique se cantonne dans quelques opérations ou, au contraire, permet régulièrement aux diverses facettes de l'intelligence de se déployer.

Les contenus

Il y a deux façons d'envisager les contenus: la variation et la différenciation.

La variation consiste à éviter de maintenir trop longtemps le cerveau des élèves sur le même type de contenus, de façon à éviter la fatigue ou la perte d'intérêt, et aussi de manière à ne pas s'adresser trop longtemps à la même famille d'esprits. Considérons d'abord la liste de contenus suivante : Faits, données. Notions, concepts, termes. Principes, lois, règles, théories. Démarches, méthodes, processus.

Exemples, applications, transpositions. Points de vue, attitudes, valeurs. Historique, prospective

En examinant les pratiques pédagogiques courantes à partir de cette liste, on constate que dans un cours de deux heures, par exemple, on a tendance à consacrer la première heure aux faits, notions et principes, puis la deuxième heure surtout aux exemples, applications et transpositions, au lieu de suivre une démarche de spirales successives où tous les points seraient couverts lors de la présentation de chaque notion ou concept.

La différenciation des contenus est tout autre chose: c'est l'attribution de contenus différents, en tout ou en partie, à chaque sous-groupe, voire à chaque élève, en fonction de leurs objectifs, intérêts ou capacités. Une telle différenciation peut être faite pour tous les élèves ou pour quelques-uns seulement, pour tout le cours ou pour une section du contenu.

Les exercices

Identifier les mots/concepts clés, rédiger une ou plusieurs questions portant sur le cours précédent, sur le texte..., trouver l'incident critique, rédiger une phrase-résumé, la notion maîtresse, définir les mots/concepts clés, construire un schéma de concepts, faire construire un concept, trouver la question qui aurait conduit à telle réponse, trouver des exemples d'une loi, faire des exercices d'application d'un principe, trouver la loi ou le principe, résoudre des problèmes derrière tel exemple, séparer et reconstruire chaque description face à une liste où sont mêlés les énoncés relatifs à deux situations, étudier un cas, faire des montages, construire, inventer des situations, des cas, des séquences, des possibilités, trouver les éléments omis, erronés, étrangers, faire un brainstorming, identifier les tenants/les aboutissants d'une situation, organiser un débat, utiliser l'imagination matérielle, faire préparer par les élèves des questions pour interviewer le professeur.

Chaque type d'exercices sollicite différemment l'intelligence et l'expérience des élèves, d'où l'importance de les varier. La plupart de ces exercices peuvent ne durer que quelques minutes ou s'étendre à plus d'une heure; ils peuvent être faits en classe ou hors de la classe; ils se prêtent à la forme orale ou écrite; on peut les utiliser pour l'évaluation formative ou sommative; ajoutons, enfin, qu'ils peuvent être différenciés, en termes de contenu ou d'exigences, pour divers sous-groupes.

Les formules pédagogiques

Il s'agit de l'un des plus importants réservoirs de possibilités de différenciation.

À propos des formules pédagogiques, on ne soulignera jamais trop que chacune a des conditions spécifiques d'utilisation et d'efficacité, en l'absence desquelles

l'échec est assuré et l'insatisfaction de tous, inévitable; rappelons, en particulier, que chaque formule requiert, en général, une documentation particulière et divers «guides de l'élève» appropriés.

L'exposé (formel ou informel, avec ou sans médias, continu ou morcelé)
L'interrogation (questions ouvertes ou fermées, questions structurantes, questions rhétoriques)
Le travail en équipe
Le tutorat
L'apprentissage par modules
L'enseignement programmé
L'apprentissage autogéré
Le panel
Le séminaire
Les discussions, les débats
Les jeux et simulations, les jeux de rôle
Les démonstrations
Les laboratoires
Les stages
Les projets dans les milieux de travail
Les enquêtes
Les études de cas
Les recherches
Les lectures individuelles
Le journal de bord
Les diverses productions écrites

Les rythmes

Pour plusieurs, la différence entre les élèves qui est la plus difficile à respecter est celle des rythmes d'apprentissage. La difficulté se pose à deux niveaux.

Premièrement, au niveau du déroulement d'une leçon.

Considérons ici deux méthodes typiques: l'exposé et le travail en sous-groupe.

L'exposé a, entre autres inconvénients, celui de s'adresser d'une façon uniforme à des élèves qui sont très différents par la préparation, l'intérêt, le style cognitif et le rythme d'apprentissage; la solution, ici, est d'interrompre systématiquement l'exposé, toutes les douze ou quinze minutes, pour faire une «pause-assimilation»; le contenu de cette pause peut être tiré de la série d'exercices déjà fournie. Par rapport aux rythmes individuels, cette pause est l'espace de temps qui permet à chacun de reprendre pied dans le déroulement du cours.

Le travail en sous-groupe est aussi caractérisé par le contraste, peut-être plus accusé encore, des rythmes individuels. La solution comporte ici trois volets. D'abord, limiter la durée des phases de travail: au lieu, par exemple, de donner trois questions à étudier en 45 minutes, donner, successivement, une question à étudier pendant 15 minutes, de façon à pouvoir faire le point fréquemment et relancer tout le groupe à partir d'une nouvelle ligne de départ commune. Ensuite, prévoir des instructions supplémentaires et des guides de travail pour les sous-groupes plus ou moins démunis face au contenu. Préparer, enfin, des questions plus difficiles, ou différentes, pour les sous-groupes qui auront terminé plus rapidement.

Deuxièmement, au niveau d'un trimestre.

La difficulté, ici, est de donner la chance aux retardataires, qui ont des lacunes préalables à combler, et aux bûcheurs lents, qui mettent plus de temps à assimiler, de pouvoir rester dans la course, sans que cela ralentisse le peloton, en s'assurant que tous pourront être présents sur la ligne d'arrivée.

Deux remarques complémentaires: d'abord, il y a une limite à la prise en compte des lacunes dans la formation préalable; les élèves trop faibles devraient être aiguillés vers le cours d'appoint approprié; ensuite, on ne peut garantir que tous auront su profiter de la différenciation des rythmes pour avoir, à l'arrivée, atteint les objectifs minimaux du cours.

Ces réserves faites, voici quelques moyens pour tenir compte de la diversité des rythmes d'apprentissage.

Le diagnostic initial, puis continu.

Il faut, dès la première semaine de cours, que le professeur sache au sujet de chaque élève, et que celui-ci sache pour lui-même, à quel niveau il se situe par rapport aux connaissances et aux habiletés requises par ce cours.C'est sur la base de ce diagnostic que les suggestions ou prescriptions seront faites à certains élèves, et que seront prises les dernières décisions du professeur quant à l'organisation du trimestre.

Par la suite, chaque semaine au moins, normalement à chaque cours, le professeur vérifiera, par des tests formatifs, le degré de maîtrise de la matière par chaque élève, de façon que l'élève sache sur quoi faire porter ses efforts, et que le professeur puisse choisir la forme d'aide appropriée.

Les moyens d'auto-enseignement.

Une fois diagnostiquées les lacunes de l'élève, il faut pouvoir offrir à celui-ci des

moyens de remédiation. Cela suppose que le professeur ait à sa disposition, à l'avance, les outils d'auto-enseignement dont pourront avoir besoin les élèves en rapport avec les principales difficultés susceptibles de se présenter[19]. Ces outils peuvent être :

- un guide d'étude. Il s'agit, pour chaque sorte de lacunes de formation, de guides indiquant à l'élève quelle documentation étudier, où trouver celle-ci, dans quel ordre l'étudier et comment s'auto-évaluer.
- des notes de cours sur les contenus à réviser.
- des listes de vérification diverses sur des questions à se poser, sur des étapes à franchir, sur des critères à observer, etc.

L'interenseignement

Il faut recourir systématiquement aux ressources des autres élèves. On peut suggérer, d'une façon ponctuelle, de faire appel à un élève plus avancé, ou on peut pairer sur une base stable un élève en difficulté avec un élève qui maîtrise bien la matière[20].

Les périodes de récupération

Dans ce cas-ci, l'organisation pédagogique générale est largement modifiée. Deux niveaux de récupération sont possibles.

- La récupération initiale

Un exemple typique de ce mode de récupération de la formation manquante serait celui d'un cours de sciences pour lequel on sait, d'expérience, que plusieurs élèves ne possèdent pas une partie bien délimitée des préalables. Une fois le diagnostic établi, deux voies sont créées pour les trois premières semaines du cours: les élèves qui ne sont pas assez préparés reçoivent un enseignement intensif de mise à niveau, pendant que les autres suivent un plan d'étude d'enrichissement portant sur un contenu non essentiel pour le cours, mais très utile pour leurs études ultérieures. Tout le monde y trouve son compte. Évidemment, cette formule peut s'appliquer pour une période plus courte ou plus longue.

- La récupération périodique

[19] Il va de soi qu'un professeur débutant ne saurait disposer de tels outils, ni le professeur expérimenté qui se voit assigner à la dernière minute un nouveau cours: il faut des années de pratique et de recherche dans le même cours pour avoir la compétence et le temps requis pour créer un tel matériel pédagogique.
[20] Plusieurs motivations existent pour les élèves-tuteurs: l'altruisme; la certitude d'avoir ainsi l'occasion de maîtriser parfaitement la matière; la possibilité d'avoir un certificat « d'assistant-professeur» joint à son diplôme; l'amélioration de l'image de soi; et autres.

Celle-ci consiste à prévoir un certain nombre de semaines réparties sur le trimestre, où la période de cours est consacrée à la mise à jour des retardataires et à des activités d'approfondissement pour les autres.

L'échelonnement des niveaux de performance

Il existe dans chaque cours, d'une part un contenu commun minimal et des contenus optionnels, puis, d'autre part, pour chaque contenu, un niveau minimal et maximal de performance. Voilà où la différenciation peut jouer aussi.

Sur le plan du contenu, il existe deux frontières à bien distinguer: celle en deçà de laquelle le passage au cours suivant est interdit, et celle qui est presque indéfiniment éloignée, correspondant à l'idéal souhaitable, mais qui «n'est pas à atteindre nécessairement dans ce cours-ci». Cette distinction est capitale : elle permet de garder dans le groupe des élèves qui n'arriveront à assimiler que le minimum du contenu, tandis que les autres iront au maximum de leurs possibilités par rapport au contenu du cours. Dans ce cas, il s'agit de fixer des objectifs dépassant plus ou moins le minimum aux élèves en difficulté, et de proposer des objectifs plus élevés aux élèves capables et intéressés.

Cela peut se faire dans la classe, comme nous l'avons vu, en suggérant des exercices d'enrichissement; cela peut avoir lieu aussi lors de la période de récupération initiale ou périodique; cela peut également se réaliser sous forme de travaux différents; cela peut, enfin, se concrétiser par des objectifs de divers niveaux, entre lesquels les élèves peuvent choisir.

Sur le plan des exigences, on peut proposer des défis plus ou moins poussés; par exemple, on pourrait n'exiger de certains élèves que la mémorisation et la capacité d'application de formules scientifiques, alors que, pour d'autres, on demanderait de maîtriser le sens de la formule ou les principes d'où elle émane.

En conclusion de cette énumération de moyens pour tenir compte de la différence des rythmes d'apprentissage, on peut constater que c'est peut-être l'aspect qui pose les plus grands défis, parce qu'il met en cause les objectifs, le contenu et l'organisation générale du cours.

CONCLUSION

On aura noté, à mesure que défilaient les diverses possibilités et suggestions présentées dans ce texte, que l'on ne peut évidemment pas réaliser tout cela dans une seule et même organisation pédagogique.

Les choix finals auxquels on s'arrêtera seront surtout guidés par les contraintes particulières du cours en question. Quel que soit le contexte, cependant, il faudra toujours que l'on retrouve au moins les trois grandes caractéristiques suivantes.

Premièrement, la pédagogie devra être variée sur le plus grand nombre d'aspects possibles, de façon à rejoindre simultanément la majorité des élèves, et elle devra être spiralée, c'est-à-dire exploiter, d'une façon successive, les diverses phases de l'apprentissage autour de chaque notion importante, comme le suggère, par exemple, le modèle de Kolb: a) expérience concrète, b) réflexion, c) conceptualisation, d) expérimentation.

Deuxièmement, il faudra avoir prévu des moyens et des phases de mise à jour pour les élèves moins préparés ou plus lents, ainsi que des travaux d'enrichissement pour les élèves plus rapides ou plus avancés ou désireux d'élargir leurs connaissances.

Troisièmement, on devra sans cesse chercher à placer l'élève au centre de l'activité pédagogique, d'une part parce que seul l'élève peut réaliser l'apprentissage et, d'autre part, parce que seul l'élève peut, ultimement, différencier la pédagogie, c'est-à-dire utiliser son propre cerveau, à son rythme et à sa manière.